

# ABSTRACT

A substrate treating apparatus comprises a reaction chamber 6 forming a space for treating a substrate 7, and a gas reserving part 10 connected to the reaction chamber 6, having a gas supply pipe for supplying gas for treating the substrate 7 and a gas exhaust pipe for exhausting the gas inside the reaction chamber 6 and reserving gas supplied to the reaction chamber 6, and reserving the gas to be supplied to the reaction chamber 6 midway in the gas supply pipe, and a bypass line 11 bypassing the gas reserving part 10, the gas receiving part 10 being arranged parallel with the bypass line, and a control part 60 supplying the treating gas to the reaction chamber 6 by using either of the gas reserving part 10 and the bypass line 11 when the substrate 7 is treated.

(12)特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(19) 世界知的所有権機関  
国際事務局(43) 国際公開日  
2004 年 4 月 22 日 (22.04.2004)

PCT

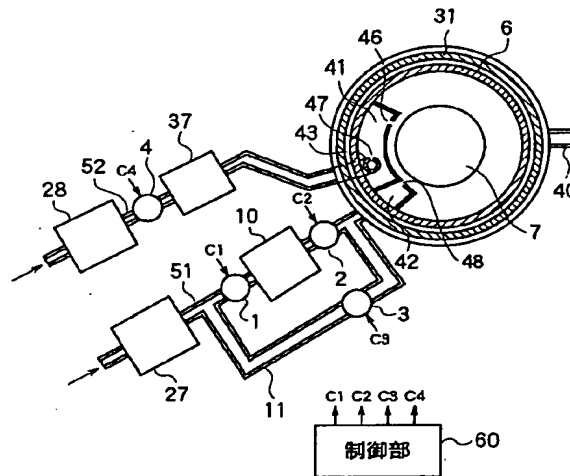
(10) 国際公開番号  
WO 2004/034454 A1

- (51) 国際特許分類<sup>7</sup>: H01L 21/31, C23C 16/455 (72) 発明者; および  
(21) 国際出願番号: PCT/JP2003/012786 (75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 境 正憲  
(22) 国際出願日: 2003 年 10 月 6 日 (06.10.2003) (SAKAI, Masanori) [JP/JP]; 〒164-8511 東京都 中野  
(25) 国際出願の言語: 日本語 区 東中野三丁目 1 4 番 2 0 号 株式会社日立国際電  
(26) 国際公開の言語: 日本語 気内 Tokyo (JP). 加賀谷 徹 (KAGAYA, Toru) [JP/JP];  
(30) 優先権データ: 〒164-8511 東京都 中野区 東中野三丁目 1 4 番 2 0 号 株式会社日立国際電気内 Tokyo (JP). 嶋 信人  
特願2002-295323 2002 年 10 月 8 日 (08.10.2002) JP (SHIMA, Nobuhito) [JP/JP]; 〒164-8511 東京都 中野区  
(71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 株式 東中野三丁目 1 4 番 2 0 号 株式会社日立国際電気  
会社日立国際電気 (HITACHI KOKUSAI ELECTRIC 内 Tokyo (JP).  
INC.) [JP/JP]; 〒164-8511 東京都 中野区 東中野三丁  
(74) 代理人: 宮本 治彦 (MIYAMOTO, Haruhiko); 〒228-  
目 1 4 番 2 0 号 Tokyo (JP). 0803 神奈川県 相模原市 相模大野三丁目 1 9 番 1 3 号  
アーベイン相模ビル 6 0 2 号 Kanagawa (JP).  
(81) 指定国 (国内): CN, KR, US.

[続葉有]

(54) Title: SUBSTRATE TREATING APPRATUS

(54) 発明の名称: 基板処理装置



60...CONTROL PART

(57) Abstract: A substrate treating apparatus, comprising a reaction chamber (6) forming a space for treating a substrate (7), and a gas reserving part (10) connected to the reaction chamber (6), having a gas supply pipe for supplying gas for treating the substrate (7) and a gas exhaust pipe for exhausting the gas inside the reaction chamber (6) and reserving gas supplied to the reaction chamber (6), and reserving the gas to be supplied to the reaction chamber (6) midway in the gas supply pipe, and a bypass line (11) bypassing the gas reserving part (10), the gas receiving part (10) being arranged parallel with the bypass line, and a control part (60) supplying the treating gas to the reaction chamber (6) by using either of the gas reserving part (10) and the bypass line (11) when the substrate (7) is treated.

(57) 要約: 本発明の基板処理装置は、基板 (7) を処理する空間を形成する反応室 (6) と、反応室 (6) に接続され、基板 (7) の処理用ガスを供給するガス供給配管及び、反応室 (6) 内を排気するガス排気配管とを有し、ガス供給配管の途中に、反応室 (6) に供給するガスを溜めるガス溜め部 (10) と、そのガ

[続葉有]

WO 2004/034454 A1